**Выполнить полное исследование функции у(x)= x^2 – 2lnx**

**И построить ее график.**

1.Нахождение области определения функции

2.Установление четности, нечетности и периодичности функции

3.Исследование функции на непрерывность, определение характера точек разрыва

(Если они существуют)

4.Нахождение асимптот кривой

5.Определение интервалов монотонности функции и исследование её на экстремум

6.Определение интервалов выпуклости, вогнутости и точек перегиба кривой

7.Нахождение точек пересечения графика с осями координат

8.Построить график функции